

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CEPPAD – CENTRO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MBA DE INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS

HERMAN SEIGO TAKAMORI SHIMABUKURO

PROCUREMENT BUSINESS INTELLIGENCE
ESTUDO DE CASO DE UM PORTAL DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA PARA O SUPORTE
À AREA DE PROCUREMENT

Curitiba, fevereiro de 2013

HERMAN SEIGO TAKAMORI SHIMABUKURO

PROCUREMENT BUSINESS INTELLIGENCE

**ESTUDO DE CASO DE UM PORTAL DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA PARA O SUPORTE
À ÁREA DE PROCUREMENT**

Um estudo de caso sobre a utilização de ferramentas de inteligência competitiva na
área de compras.

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado como requisito parcial para a
obtenção do certificado do curso de
MBA em Inteligência de Negócio da
Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr Gustavo Abib

Curitiba, fevereiro de 2013

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	6
2.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
2.1	PROCUREMENT BUSINESS INTELLIGENCE.....	9
2.2	ANÁLISE SWOT	10
2.3	FORÇAS DE PORTER.....	12
2.4	CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS	13
2.5	COST BREAKDOWN	14
2.6	TOTAL COST OF OWNERSHIP	14
2.7	ACOMPANHAMENTO DE DRIVERS DE MERCADO, DASHBOARD, NEWSLETTER E RELATÓRIOS SETORIAIS.....	16
2.8	BALANCED SCORE CARD.....	16
3.	SITUAÇÃO PROBLEMA.....	17
4.	PORTAL DE INTELIGÊNCIA	17
4.1	UTILIZAÇÃO DO PORTAL DE INTELIGÊNCIA.....	19
4.2	HISTORICAL DATA.....	20
4.3	DASHBOARD, HIGHLIGHTS AND FORECAST	21
4.4	ACTUAL x PLANNED.....	22
4.5	MATERIAL COST EVOLUTION	23
4.6	COST BREAKDOWN	24
4.7	PORTFOLIO MANAGEMENT	26
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
6.	BIBLIOGRAFIA.....	29

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Hierarquia da informação.....	7
FIGURA 2: Etapas do desenvolvimento da Função Compras ou Suprimentos.....	8
FIGURA 3: Diagrama para análise SWOT.....	10
FIGURA 4: Análise Externa x Interna.....	11
FIGURA 5: Diagrama das cinco forças de Porter.....	12
FIGURA 6: Composição de custos do TCO.....	15
FIGURA 7: Principais conteúdos da ferramenta.....	18
FIGURA 8: Tela de Login e Senha.....	19
FIGURA 9: Esquema para a geração de dados históricos.....	20
FIGURA 10: Exemplificação da tela do Portal.....	20
FIGURA 11: Esquema para a geração do dashboard, highlights e forecast.....	21
FIGURA 12: Exemplificação da tela do Portal.....	22
FIGURA 13: Esquema para a geração dos dados de custo real versus planejado.....	23
FIGURA 14: Exemplificação da tela do Portal.....	23
FIGURA 15: Esquema para a geração dos dados da evolução de custos dos materiais....	23
FIGURA 16: Exemplificação da tela do Portal.....	24
FIGURA 17: Cost breakdown do custo.....	24
FIGURA 18: Tabela de variação mensal dos drivers de custo e cost breakdown.....	25
FIGURA 19: Resultado da análise de variações de custo.....	25
FIGURA 20: Esquema para a geração dos dados do Cost breakdown.....	25
FIGURA 21: Exemplificação da tela do Portal.....	26
FIGURA 22: Exemplificação da tela do Portal.....	27

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo mostrar a importância da célula de Inteligência de Negócio no setor de compras, focando em ações estratégicas e em resultados para a empresa. Evidenciar os ganhos da área de compras suportada com dados de mercados, tendências e previsão de cenários para que desta forma as ações da área deixem de ser reativas, tomando uma postura ativa quanto às oportunidades do mercado.

Palavras-chaves: Inteligência de Negócio, Competitividade, Procurement, Portal de Inteligência

1. INTRODUÇÃO

Historicamente o início da Inteligência Competitiva no mundo se deu de forma muito parecida com a Logística, ambas vieram do conhecimento adquiridos durante o período militar e se encaixaram muito bem ao mundo corporativo.

O modelo teórico de Inteligência Competitiva foi desenvolvido durante a Guerra da Fria (1945 a 1991), quando os Estados Unidos e a antiga União Soviética, após o fim da Segunda Guerra Mundial se confrontaram principalmente no campo político, econômico e social, momento este que tornou a informação e dados estratégicos mais importantes que propriamente o poderio militar.

As técnicas de coleta e tratamento de informações com o intuito de prever cenários e suporte à estratégia, desenvolvidas durante o período da Guerra Fria, foram aplicadas no mundo dos negócios onde se mostraram serem ferramentas eficazes e imprescindíveis de competitividade.

No Brasil a Inteligência Competitiva foi introduzida juntamente com a abertura do mercado nacional às empresas estrangeiras na década de 1990, quando as organizações brasileiras acostumadas com a intervenção governamental, se viram despreparadas para enfrentar no mesmo nível a forte concorrência internacional, visto que as subsidiárias importavam das filiais seus modelos de Sistema de Inteligência Competitiva.

Desde esta época vêm crescendo ao longo dos anos a aplicação da Inteligência Competitiva nas organizações brasileiras, sendo cada vez mais adotada em áreas estratégicas como Procurement, Logística, Marketing e Vendas, nas quais os tomadores de decisão frequentemente trabalham com grande volume de dados em estado bruto, que após serem analisadas e trabalhadas geram informação com valor agregado.

Um SIC, Sistema de Inteligência Competitiva é formado basicamente de três níveis que se distinguem conforme complexidade e qualidade dos dados. Para entendermos melhor este processo de geração de conhecimento é necessário conhecermos alguns conceitos básicos:



FIGURA 1: Hierarquia da informação
Fonte: Shaker, Gembicki, 1999

- Dados: São a fundação da pirâmide e como podemos ver o bloco maior, que consiste da informação básica. Por natureza é quantitativo.
- Informação: São dados organizados de modo significativo agregando o conhecimento de especialistas, sendo um subsídio útil à tomada de decisão.
- Inteligência: É a informação que possibilita ao executivo tomar a decisão porque fornece um grau de previsão de eventos que possam vir a causar impacto à organização. Ela obriga o executivo a tomar algum tipo de atitude em resposta à inteligência recebida, por isso é ativa.

Segundo Jacobiak (1997), o conceito de Inteligência Competitiva é a atividade de gestão estratégica da informação que tem como objetivo permitir que os tomadores de decisão se antecipem às tendências dos mercados e à evolução da concorrência, detectem e avaliem ameaças e oportunidades que se apresentem em seu ambiente de negócio para definirem as ações ofensivas e defensivas mais adaptadas às estratégias de desenvolvimento da organização.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Frazier e Gaither (2001), o setor de suprimentos, responsável pelas compras das empresas, vem ganhando notoriedade por ser o responsável por cerca de 60% do custo de produção representado principalmente pelo custo de material direto.

Mas durante muito tempo a área de compras das empresas foi considerada como uma atividade de caráter tático, historicamente esta área é conhecida apenas como um setor da empresa responsável pela compra de materiais, onde o foco é a aquisição de insumos para o abastecimento da fábrica e a negociação baseada no poder de barganha e no relacionamento com o fornecedor.

Esta visão tem mudado nos últimos anos, segundo Braga (2006) devido à adoção de metodologias e ferramentas de análise que proporcionam aos profissionais da área a capacidade de entender melhor o mercado, os elos da cadeia produtiva, custos e oportunidades de ganho, esta área tem mostrado a sua importância para o atingimento de metas e resultados da organização.

Para que esta mudança pudesse acontecer foi necessário que o processo deixasse de ser reativo quanto às necessidades da empresa, passando a ser programado e mecânico, iniciando o processo de antecipação quanto às necessidades da organização, posteriormente iniciando o desenvolvimento de análises e gerando inteligência competitiva para a tomada de decisão.

A figura abaixo consolida os estágios de desenvolvimento da área de compras e o seu perfil de acordo com a evolução e estrutura:



FIGURA 2: Etapas do desenvolvimento da Função Compras ou Suprimentos

Fonte: www.ilos.com.br

Chamamos de Procurement esta visão estratégica de compras, na qual é intrínseca a utilização de metodologias e ferramentas de análise que proporcionam aos profissionais da área a capacidade de entender melhor o mercado, os elos da cadeia produtiva, custos e oportunidades de ganho.

2.1 PROCUREMENT BUSINESS INTELLIGENCE

A área de Procurement Business Intelligence, Inteligência de Negócio em Compras, é responsável por suportar os negociadores com informações da empresa, como dados históricos de compras, share de fornecedor, volume e preço negociado, além de dados de mercado como drivers de custos, notícias de fornecedores e forecast de custos.

Geralmente as informações produzidas pela área são passadas para os negociadores em forma de apresentações, análises de mercado e projeções de cenários, servindo de subsídios técnicos que são amplamente utilizados numa mesa de negociação, direcionando as negociações e ações a fim de se obter os melhores resultados quanto a custos e qualidade.

Esta célula de inteligência tem se tornado uma necessidade em organizações nas quais há uma maturidade organizacional, ou seja, empresas onde as metas são bem definidas e estruturadas que necessitam encontrar oportunidades de ganhos e redução de custo para a manutenção da competitividade. Por isso os processos decisórios se tornaram extremamente críticos necessitando do suporte da área de inteligência para que estas sejam bem fundamentadas e assim mitigar erros e gerar resultados.

As principais ferramentas utilizadas por Procurement Business Intelligence tratam-se de ferramentas já conhecidas, mas que são focadas no ambiente de compras, abaixo seguem as principais utilizadas:

- Análise SWOT
- Forças de Porter

- Construção de cenários
- Cost Breakdown
- Total Cost of Ownership
- Evolução do custo de material direto
- Acompanhamento de drives de mercado e financeiros
- Dashboard
- Newsletter
- Relatórios Setoriais
- Balanced Score Card

2.2 ANÁLISE SWOT

Da mesma forma que é utilizada nas empresas para a definição do plano de estratégias, utilizamos a análise SWOT para a definição das estratégias focadas para o universo de uma carteira em específico, de forma que seja feito o mapeamento de cenários, análise das ameaças e oportunidades do mercado e assim a determinação de ações estratégicas.

Nesta análise mapeamos as Strength (Força), Weakness (Fraqueza), Opportunity (Oportunidade), Threat (Ameaça) e colocamos num quadrante como mostrado abaixo:

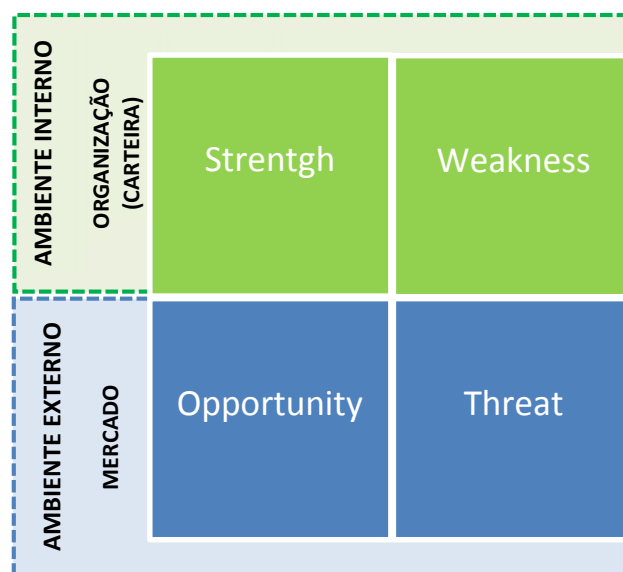


FIGURA 3: Diagrama para análise SWOT

- **Forças (Strength):** Deve-se avaliar internamente os pontos fortes da empresa que devem ser utilizados numa negociação ou no desenvolvimento de um novo parceiro. As forças indicam os pontos fortes da empresa como tecnologia aplicada, poder de negociação, influência e representatividade.
- **Fraquezas (Weakness):** Ainda olhando internamente, avaliamos quais os pontos fracos da organização que devem ser entendidos e tratados. Podemos entender como fraquezas a falta de tecnologia, alto custo produtivo, burocracia e engessamento do processo decisório.
- **Oportunidades (Opportunity):** É muito importante a constante vigilância nas movimentações do mercado estando atento às oportunidades de ganho, como por exemplo, a previsão de queda de preço de uma determinada *commodity* ou ações do governo para o fomento da indústria nacional.
- **Ameaças (Threat):** Da mesma forma que é realizada a busca por oportunidades, deve-se avaliar as possíveis ameaças do mercado, para que a organização possa de forma preventiva se antecipar com ações que mitiguem ou anulem o impacto destas. Um exemplo é uma possível falta de matéria prima devido a fenômenos climáticos, problemas políticos e ecológicos.

Segundo Boone e Kurtz (1998), as combinações entre os ambientes interno e externo promovem uma análise que nos mostra, por exemplo, como as Forças Internas podem potencializar as oportunidades do mercado ou mesmo a mitigação de possíveis ameaças.



FIGURA 4: Análise Externa x Interna

Esta é uma ótima ferramenta para o entendimento do cenário em que o negociador atuará, possibilitando definições de estratégias mais assertivas para a mesa de negociação.

2.3 FORÇAS DE PORTER

O modelo de análise das cinco forças de Porter (1998) é fundamental para o entendimento das forças competitivas de um determinado setor da economia, utilizado para determinar a atratividade e valor do mercado em que a empresa atua, entendendo como os seus principais concorrentes atuam e traçando estratégias de acordo com o perfil da empresa.

Abaixo podemos entender quais são estas forças e suas interações:

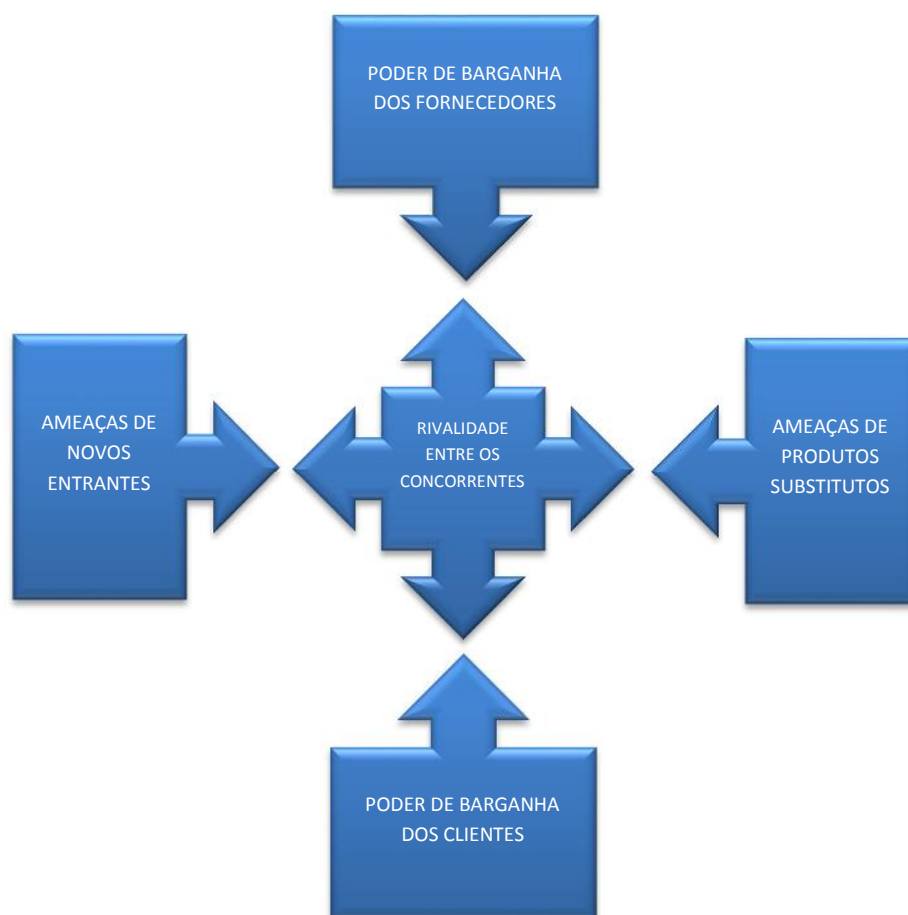


FIGURA 5: Diagrama das cinco forças de Porter

- Ameaças de novos entrantes: Avaliação da viabilidade da entrada de novos competidores no mercado, determinação das barreiras existentes que dificultam o ingresso de novos concorrentes seja por economia de escala, marcas estabelecidas e fidelidade, patentes, licenças, acesso favorável a matérias-primas e canais de distribuição restritos.
- Ameaças de produtos substitutos: Com que facilidade o seu produto ou serviço pode ser substituído por outro tipo? Porter argumenta que um substituto é particularmente ameaçador se representa uma melhoria significativa na relação entre preço e desempenho.
- Poder de barganha do cliente: Quando o cliente compra em grande volume, têm mais possibilidade de exigir preços melhores ou quanto maior for a representatividade do custo, mais os compradores barganharão. Quanto mais informações um comprador tiver, melhor será a sua barganha.
- Poder de barganha dos fornecedores: Os fornecedores podem ter um impacto significativo sobre a lucratividade do ramo de negócios e distribuição de margens de lucro, quando o setor é denominado por poucas empresas fornecedoras, os produtos são exclusivos, diferenciados e o custo de troca de fornecedor é elevado.
- Rivalidade entre os competidores: A rivalidade entre concorrentes existentes resulta em táticas como políticas agressivas de preços e promoções, batalhas por clientes, canais ou melhorias nos níveis de serviço. Entretanto, estas disputas podem acentuar a diferenciação no negócio para o benefício de todos.

2.4 CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS

Com estas duas análises SWOT e PORTER conseguimos determinar alguns cenários já que a análise das cinco forças de Porter nos dá uma visão do mercado e como a empresa está inserida de forma que seja possível determinar as ameaças e oportunidades, já a análise SWOT nos dá uma visão interna da organização e a sua interação com o cenário externo.

Desta forma desenvolvemos quantos cenários forem necessários, desde o mais otimista ao mais pessimista, descrevendo cada um deles e a situação em que a organização se encontrará além de definir algumas tendências (mercado, tecnologia, econômicas, culturais e etc) e os atores que participam de cada uma destas visões.

A partir deste momento a definição de ações estratégicas de contorno ou ataque para cada um destes cenários se torna mais fácil e assertiva.

2.5 COST BREAKDOWN

Esta abordagem tem como principal objetivo tornar a análise de custo de material o mais exato possível, utilizando de avaliações técnicas de composição de matéria prima, processo produtivo, impostos e margem de lucro, é possível determinar a composição de custo de determinado material ou serviço.

De acordo com Pilla (2003) a realização desta análise requer um relacionamento sólido com o fornecedor já que para o levantamento destes dados é necessário a abertura dos custos por parte do parceiro de negócio sendo que algumas informações são confidenciais e só são compartilhados se há uma relação de ganha-ganha entre os envolvidos.

O foco desta análise não é reduzir a margem do fornecedor, pois toda empresa precisa gerar lucro, mas através desta abertura de composição de custo tornar mais justas as negociações de forma que ambos os lados se sinta a vontade de rever os preços caso ocorra uma alteração na composição de custos.

Desta forma o cost breakdown se mostra uma informação muito valiosa para cotações e negociações de produtos e serviços, desta forma o alinhamento entre negociador e empresa parceira é facilitada, tornando a negociação clara e fortalecendo assim a parceria nos negócios.

2.6 TOTAL COST OF OWNERSHIP

O Custo Total de Posse é uma estimativa financeira projetada para que a alta gerência avalie os custos diretos e indiretos envolvidos ao longo do ciclo de vida do produto, sendo considerado muitas vezes como o custo de operação total, já que nos fornece uma base de custo determinando o valor econômico desse investimento.

Esse conceito de TCO foi inicialmente desenvolvido pela consultoria Gartner Group que o aplicou primeiramente em 1987, para microcomputadores. A partir dos anos 80 com a crescente competitividade entre empresas começaram a sentir necessidade de determinar não só o custo de aquisição de computadores, mas também de saber todos os demais custos que são incorridos nos demais itens da

empresa possibilitando assim aos gestores um entendimento melhor dos custos relacionados ao seu negócio.

Uma forma de visualizarmos um TCO é um *iceberg* no qual o topo representa o custo de compra do item e a parte submersa representa todos os custos que irão incorrer à medida que o produto é consumido ou descartado.



FIGURA 6: Composição de custos do TCO

Fonte: www.atol-bs.com/en/aggregator/sources/1

O TCO é definido como a soma de todos os custos e despesas associados com a compra e o uso de equipamentos, materiais e serviços. Riggs e Robbins (2004) sugeriram uma fórmula para englobar todos os custos do produto:

$$TCO = CM + PC + F + M + O + CD - VD$$

Onde:

CM = Custo dos Materiais secundários ou complementares

PC = Preço de Compra

F = Frete e transporte

M = Custos de manutenção

O = Custos de operação

CD = Custos de Descarte

VD = Valor de Descarte

Esta forma de encarar o custo de aquisição de materiais permite ao tomador de decisão uma visão completa dos custos incorridos neste processo.

2.7 ACOMPANHAMENTO DE DRIVERS DE MERCADO, DASHBOARD, NEWSLETTER E RELATÓRIOS SETORIAIS

Todas estas atividades têm como principal objetivo a manter a área estratégica de compras informada quanto os drivers de mercado que impactam no negócio, *dashboard* de indicadores de mercado e financeiros, newsletter diários com notícias de mercado e relatórios específicos com dados históricos e *forecasting* de determinados produtos ou segmentos que são compradas de empresas especializadas.

Mais a frente veremos como esta ferramenta é aplicada no dia-a-dia da área de compras.

2.8 BALANCED SCORE CARD

Com tantas ações desenvolvidas pela área de Inteligência de Negócio há a necessidade de avaliarmos a efetividade destas principalmente no resultado financeiro da empresa, mas além do impacto financeiro devemos avaliar o ganho de inovação e aprendizado da organização.

Segundo Kaplan (1997) uma gestão eficaz se traduz no acompanhamento e medição dos resultados de ações alinhadas às diretrizes estratégicas da organização, por isso foram desenvolvidos para as perspectivas financeiras e de inovação e aprendizados, KPI's alinhados com a estratégia e resultados da organização, contribuindo assim para o atingimento das metas da empresa.

Abaixo alguns indicadores utilizados:

- KPI's Financeiros: Total Spend e Total Cost Avoidance
- KPI's Inovação e Aprendizado: Aderência de Cenários e Volume de análise de mercado

Estes KPI's além de servirem como indicadores do BSC, refletem a performance da equipe de negociadores que são avaliados e cobrados através destes KPI's.

3. SITUAÇÃO PROBLEMA

Com os mercados cada vez mais dinâmicos e com a forte atuação de competidores globais ávidos a ganhar cada vez mais espaço, há uma crescente necessidade dentro das organizações de informações estratégicas de qualidade e principalmente que o acesso a estes dados aconteça de forma rápida e facilitada para que a manutenção da competitividade não seja comprometida.

Todas as áreas da empresa são responsáveis de forma igualitária para a competitividade da organização, o que as difere é quão crítico são as ações que cada uma deve tomar para determinados assuntos.

Diante deste cenário a área de Suprimentos tem um papel crítico e fundamental para o resultado da organização, sendo responsável para que os insumos sejam adquiridos no preço correto e na qualidade desejada. Com isso vem à tona alguns questionamentos como: O que fazer para tornar a área de compras estratégica? Quais tipos de informações são necessárias aos negociadores para que eles tenham uma performance excepcional na mesa de negociação? Como identificar oportunidades e riscos do mercado?

4. PORTAL DE INTELIGÊNCIA

Para isso foi desenvolvido um Sistema de Inteligência Competitiva, que aqui chamaremos de Portal de Inteligência, nas quais organizações sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, tem acesso a uma ferramenta *on-line* de competitividade cujo principal propósito é responder aos questionamentos anteriormente citados.

Ou seja, antecipar mudanças do ambiente de negócios, munir os negociadores de dados estratégicos de determinados mercados, descobrir concorrentes novos ou potenciais, antecipar as ações dos atuais concorrentes e aprender sobre mudanças políticas, regulatórias ou legislativas que possam afetar seu negócio.

Além disso, este sistema também auxilia a abertura e definição de um novo negócio e principalmente aumenta a qualidade das atividades de fusão, aquisição e alianças estratégicas, pois permite obter informações mais precisas sobre as empresas e o mercado.

O Portal de PBI é um instrumento que concentra todas as informações estratégicas necessárias para que o negociador esteja munido de dados para realizar o planejamento e consequentemente as ações da sua carteira. O maior ganho deste Portal está na facilidade e na automação do acesso às informações e análise, pois elimina a necessidade de desenvolvimento de planilhas, apresentações e e-mails. Este Portal é a referência para os negociadores, onde podem acessar online análises por carteira, a seguir um resumo do conteúdo do Portal:



FIGURA 7: Principais conteúdos da ferramenta

4.1 UTILIZAÇÃO DO PORTAL DE INTELIGÊNCIA

O acesso ao Portal é restrito a alguns usuários, sendo liberado somente por Procurement Business Intelligence, que é responsável pela gestão da ferramenta.

O acesso às informações é disponibilizado conforme o perfil do usuário, ou seja, o negociador tem acesso somente às informações referentes à sua carteira e os gerentes, diretor e vice-presidente terão acesso total.

Ao fazer o login da ferramenta aparecerão seis abas com as seguintes informações disponíveis:

1.HISTORICAL DATA	4.MATERIAL COST EVOLUTION
2.DASHBOARD, HIGHLIGHTS AND FORECAST	5.COST BREAKDOWN
3.ACTUAL x PLANNED	6.PORTFOLIO MANAGEMENT

Consideramos básicos os três primeiros itens, pois a partir destes são gerados dados para o Material Cost Evolution, Cost Breakdown e Portfolio Management.

Neste trabalho devido à questões de confidencialidade não será possível apresentarmos a ferramenta de forma explícita, por isso as telas do sistema serão apresentadas de forma figurativa, mas muito próximas à realidade.



FIGURA 8: Tela de Login e Senha

4.2 HISTORICAL DATA

Esta funcionalidade tem como objetivo consolidar de forma inteligente as informações contidas na base de dados do ERP, para isso o sistema acessa diretamente do ERP dados de faturamento, volume, produtos, SKUS, datas, enfim todos os dados de todas as áreas da empresa e cria infocubos que são cruzados para gerar relatórios e gráficos personalizados de volume de compra, mix de fornecedor, produtos faturados e etc.

Como se trata de dados quantitativos, estes são utilizados como indicadores do BSC da área, um exemplo de indicador é o Total Spend por carteira, que é informado mensalmente ao negociador responsável o montante gasto no período. Qualquer variação deste resultado versus o valor planejado no orçamento deve ser avaliada e investigada.

Abaixo um esquema que mostra como estes dados são gerados:

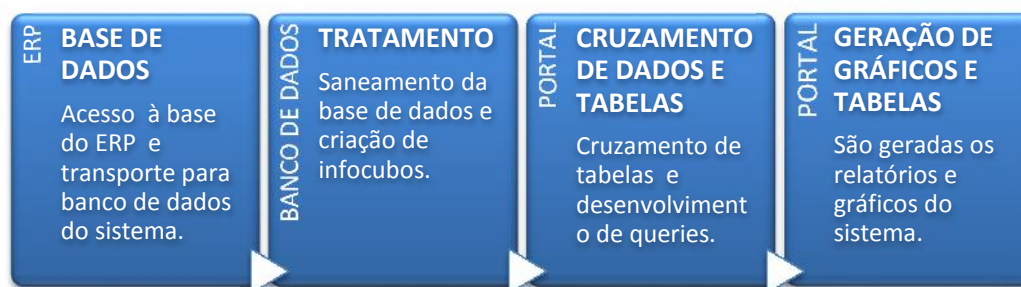


FIGURA 9: Esquema para a geração de dados

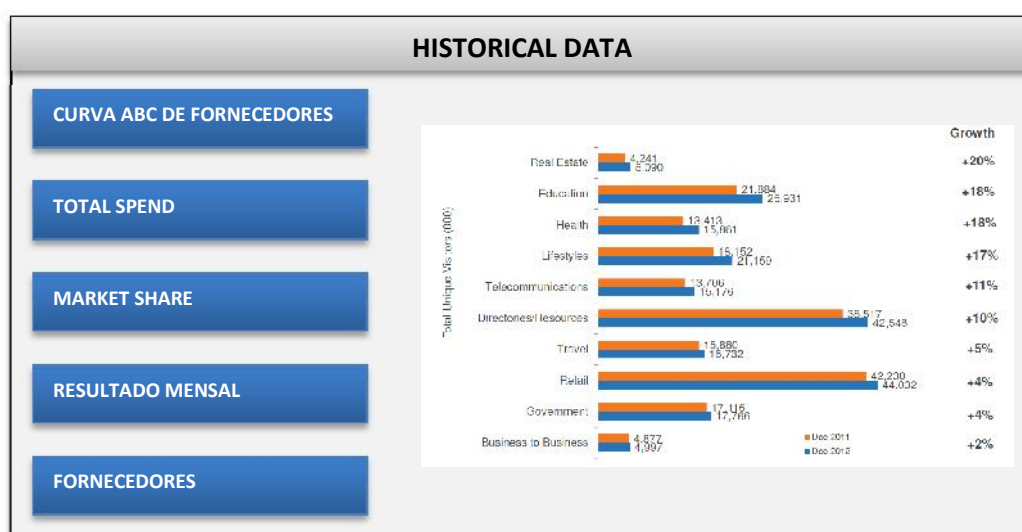


FIGURA 10: Exemplificação da tela do Portal

4.3 DASHBOARD, HIGHLIGHTS AND FORECAST

O mercado é monitorado através do acompanhamento semanal de drivers econômicos e financeiros que impactam diretamente no negócio da organização.

Estes drivers não podem ser controlados, ou seja, a organização não tem influência sobre eles, mas devem ser monitorados, pois necessitam de ações rápidas caso haja um movimento inesperado da economia ou do governo. Podemos citar como exemplo de driver financeiro a taxa de câmbio que tem influência nos custos de matéria prima importada, outro exemplo de driver econômico é a taxa básica de juros e a inflação que afeta diretamente no desempenho das vendas.

O Dashboard não traz somente a o cenário atual, mas também traz projeções de curto prazo (até 3 mês), médio prazo (até 6 meses) e longo prazo (1 ano) de valores dos drivers monitorados. O input destas projeções é feito através de compras de relatórios específicos de bancos e agências especializadas. Com estas projeções é possível desenhar cenários futuros e a partir disso e estabelecer estratégias que possibilitem à organização se precaver de ameaças, como por exemplo, planejar hedge cambial para cobertura de contratos com base em previsões de aumento de câmbio ou ainda se antecipar a uma oportunidade se o índice da LME (London Metal Exchange) para o cobre estiver indicando uma queda na cotação do metal.

Este monitoramento gera por consequência a necessidade de entendermos os motivos das variações ocorridas, para isso é feito a busca de notícias em sites especializados que servem de apoio para o entendimento dos números apresentados, esta atividade é muito importante para corroborar os valores apresentados dando maior credibilidade ao Dashboard.

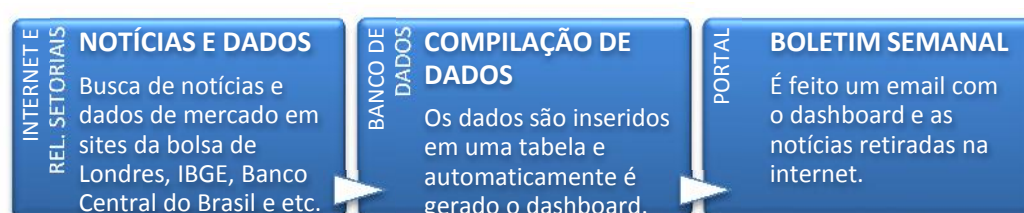


FIGURA 11: Esquema para a geração do dashboard, highlights e forecast



FIGURA 13: Esquema para a geração dos dados de custo real versus planejado.

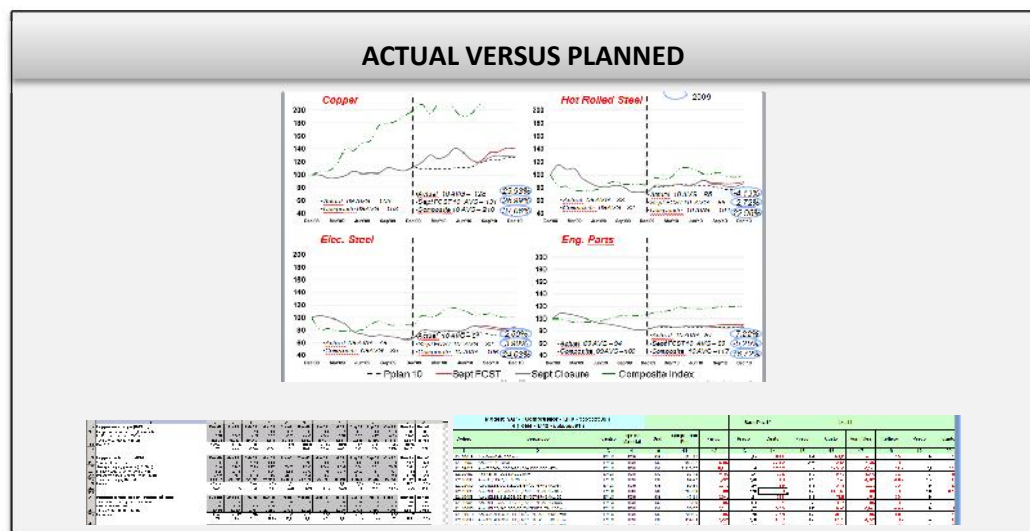


FIGURA 14: Exemplificação da tela do Portal

4.5 MATERIAL COST EVOLUTION

A evolução dos custos de materiais nos fornece várias curvas de evolução de preços de vários materiais que podem ser colocados lado a lado para entendermos graficamente as suas interações.

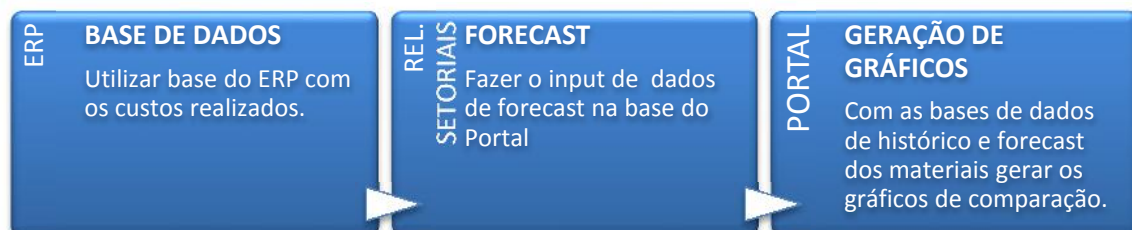


FIGURA 15: Esquema para a geração dos dados da evolução de custos dos materiais.



FIGURA 16: Exemplificação da tela do Portal.

4.6 COST BREAKDOWN

O intuito desta análise é avaliar os formadores de custos dos itens semi-acabados ou serviços, pois sabendo das participações de cada driver de custo e tendo um histórico/forecast de custo de cada um é possível fazermos cenários de custo destes materiais.

A seguir um exemplo de aplicação desta análise, foi feita uma avaliação de cost breakdown do custo de transporte, pois o negociador de fretes estava prevendo um reajuste de 12,5% referente ao período do ano de 2012, já sinalizado pelo fornecedor.

Avaliando junto com o negociador foram levantado seis principais itens formadores de custos de transportes, chegando no cost breakdown abaixo:

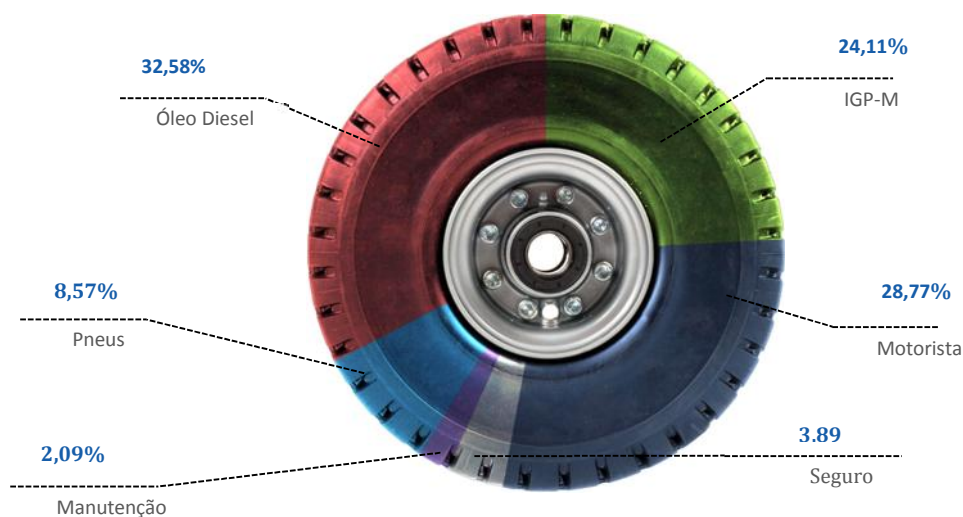


FIGURA 17: Cost breakdown do custo

Utilizando os dados do dashboard foi feito uma tabela de variação mensal dos preços do óleo diesel, do índice do IGP-M, salário do motorista, custo do seguro, custo de manutenção do veículo e pneus, chegando na seguinte tabela:

Drivers	Cost Breakdown	Variação de custo mensal dos drivers selecionados											
		jan/12	fev/12	mar/12	abr/12	mai/12	jun/12	jul/12	ago/12	set/12	out/12	nov/12	dez/12
Óleo Diesel	32,58%	0,01%	0,02%	0,34%	0,26%	0,35%	0,90%	0,32%	0,36%	0,32%	0,14%	0,03%	0,92%
IGP-M	24,18%	0,03%	0,82%	0,71%	0,43%	0,75%	0,82%	0,89%	0,45%	0,39%	0,87%	0,77%	0,59%
Motorista	27,79%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,00%	0,00%	0,00%
Seguros	3,99%	-3,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Manutenção	2,89%	0,80%	1,77%	0,89%	0,87%	1,54%	1,02%	1,13%	1,25%	1,38%	1,66%	1,13%	1,06%
Pneus	8,57%	0,48%	0,10%	0,81%	0,51%	0,14%	0,66%	0,08%	0,85%	0,44%	0,54%	0,09%	0,45%

FIGURA 18: Tabela de variação mensal dos drivers de custo e cost breakdown.

Fazendo a multiplicação entre a variação mensal e o percentual do costbreakdown, teremos o impacto de um driver num determinado mês, e fazendo esta conta para todos os meses conseguimos avaliar o real reajuste que deve ser concedido ao fornecedor, que neste caso o valor a ser reajustado é de 6,28% (vide tabela abaixo valor em verde) e não 12,5% como o fornecedor havia sinalizado.

Custo de transporte	Variação Mensal	-0,02%	0,31%	0,31%	0,45%	0,58%	0,14%	0,53%	0,56%	0,28%	2,28%	0,35%	0,36%
	Variação Acumulado Anual	-0,02%	0,29%	0,60%	1,05%	1,64%	1,78%	2,32%	2,89%	3,18%	5,53%	5,90%	6,28%

FIGURA 19: Resultado da análise de variações de custo

Neste exemplo fica muito claro tecnicamente como a ferramenta é utilizada em negociações de custo, a base teórica utilizada e os dados de mercado do dashboard.

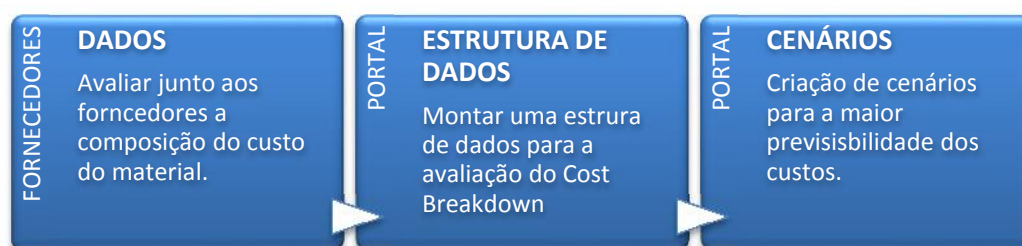


FIGURA 20: Esquema para a geração dos dados do Cost breakdown.

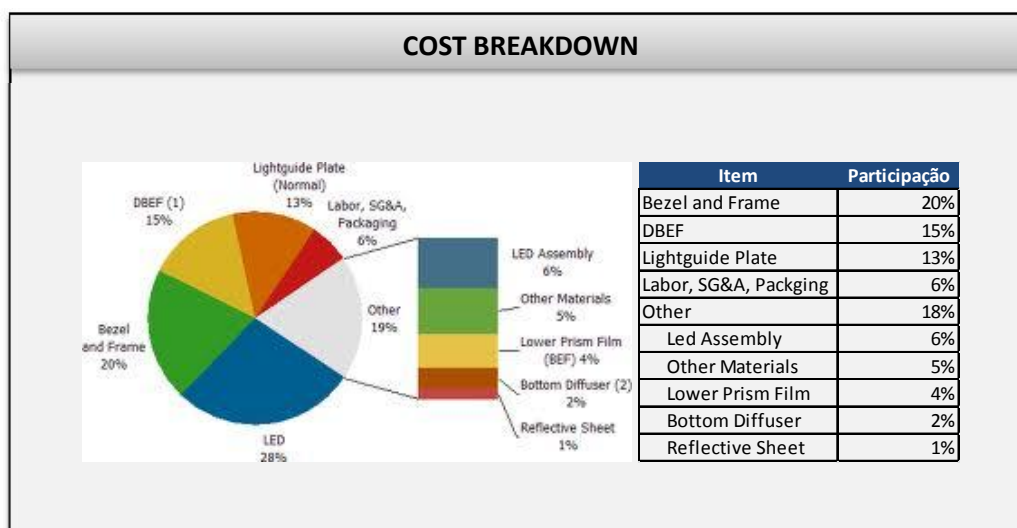


FIGURA 21: Exemplificação da tela do Portal

4.7 PORTFOLIO MANAGEMENT

Portfolio Management consolida num único local informações técnicas da carteira, base de fornecedores, análise competitiva e oportunidades para melhor entendimento do mercado de cada carteira e ainda para projeção de cenários.

Buscamos por exemplo informações sobre a localização geográfica dos fornecedores, desta forma é possível mapear riscos climáticos, políticos e sociais, além de entender como é estruturada sua cadeia produtiva, grau de tecnologia empregado em seu processo produtivo e ainda os seus concorrentes.

Com a análise de Porter mapeamos a concorrência na base de fornecedores, o poder de barganha/negociação que a empresa tem em relação aos possíveis fornecedores, rivalidade entre eles, a criticidade na substituição de fornecedores, risco de quebra e suas estratégias.

A análise SWOT é aplicada para que seja feita uma avaliação da carteira, onde o foco é avaliar o grau de tecnologia aplicada, dependência tecnológica, produtos concorrentes e a possibilidade de desenvolvimento de novas técnicas de produção mais baratas, tendências e vantagens.

PORTFOLIO MANAGEMENT

SUPPLIER AND MARKETING INFORMATION	PRODUCT INFORMATION
Supplier Name:	Product Name:
Contact Person:	Product Description:
Address:	Material Specifications:
Phone Number:	Dimensions:
Email Address:	Weight:
Website:	Color Options:
	Finish Options:
	Lead Time:
	Minimum Order Quantity:
	Pricing Structure:
	Payment Terms:
	Shipping Methods:
	Warranty Information:
	Compliance Certifications:
	Environmental Impact:
	Recycling Options:
	Customer Feedback:
	Market Trends:
	Competitor Analysis:
	Future Projections:
	Risk Assessment:
	Mitigation Strategies:
	Conclusion:

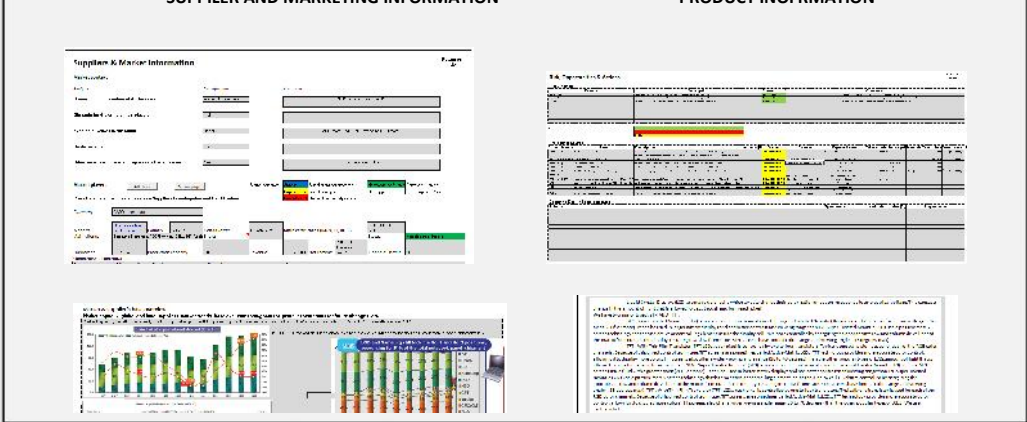
[illegible]

FIGURA 22: Exemplificação da tela do Portal

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O investimento na área de Business Intelligence é consideravelmente elevado, pois os insumos necessários para se gerar inteligência e competitividade dependem de relatórios setoriais e de organizações especializadas que geralmente cobram um valor significativo, sem contar o investimento de desenvolvimento ou compra de um sistema.

Mas acredito que o formato do processo apresentado é bastante abrangente, considerando aspectos mercadológicos, estratégicos, tecnológicos, financeiros e econômicos, possibilitando à área suportada uma visão holística do negócio e do ambiente em que a organização está inserida. Propiciando análises e principalmente inteligência aos tomadores de decisão.

Diante dos ganhos apresentados, podemos avaliar que o retorno é significativo e duradouro, gerando valor para empresa e tornando qualquer alteração de cenário menos traumática, fazendo com que a inércia para uma ação estratégica seja menor e principalmente gerando competitividade para a organização.

6. BIBLIOGRAFIA

GOMES, Elisabeth; Braga, Fabiane. Inteligência Competitiva: Como transformar informação e um negócio lucrativo. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

TEN HAVE, Stevens; TEM HAVE, Wouter; STEVENS, Frans; VAN DER ELST, Marcel. Modelos de Gestão: O que são e como devem ser usados. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.

BOONE, Louis E; KURTZ, David L. Marketing Contemporâneo. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

PILLA, L. H. L. Um modelo conceitual para o processo de Análise do Custo de CVU. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2003.

RIGGS, E. A., ROBBINS, S. L. The Executive's Guide to Supply Management Strategies, New York: American Management Association; 1998.

SHAKER, Steven; GEMBICKI, Mark. The warroom: Guide to competitive Intelligence. Mc Graw Hill, 1999.

KAPLAN, R. S. e NORTON, D. P. A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

JAKOBIAK, F. Pratique de la veille technologique. Paris: Ed. D'Organisation, 1991.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. Administração da Produção e Operações. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

BRAGA, A. (2006). *Evolução estratégica do processo de compras ou suprimentos de bens e serviços nas empresas*. Acesso em 09 de julho de 2013, disponível em http://www.ilos.com.br/web/index.php?option=com_content&task=view&id=692&Itemid=74&lang=br

SHANK John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997. 12 reimpr.

GUPTA, Y. P. (1983) - Life Cycle Cost Models and Associated Uncertainties. Electronics Systems Effectiveness and Life Cycle Costing,

PORTER, Michael E. Vantagem competitiva: criando e sustentandoum desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

NATO ASI Series, v. F PILLA, Leonardo H. L. (2003) - Um Modelo Conceitual para o Processo de Análise do Custo de CVU. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal Fluminense, Niterói